

Mestrado em Humanidades Digitais

Diário de Bordo

Aula de Projeto Integrado II (tarde) 09/02/2024

Gabriela C. Macieira, PG52761

1 Diário de Bordo

Na passada aula de Projeto Integrado, colocamos em prática a planificação para este semestre. Conjuntamente decidimos extrair informações do site do Jornal Online Nós Uminho (www.nos.uminho.pt).



Figura 1: Jornal online da UMinho

Primeiro, verificamos os números do jornal disponíveis online. Há todos os meses uma nova edição e a atual é a nº 128, de dezembro de 2023. No jornal inserem-se diversas rubricas de artigos. O URL do nº 128 é www.nos.uminho.pt/History.aspx?id=1149 e, à medida que o número presente no final do URL decresce, verificamos que temos acesso a edições anteriores. Após vários testes, verificamos também que existem algumas edições em falta e chegamos à conclusão de que a edição mais antiga que pode ser acedida é datada de junho de 2015, correspondendo ao nº 53 (URL: www.nos.uminho.pt/History.aspx?id=1067). Decidimos então extrair as informações desta edição nº 53.

No Windows Powershell, demos início ao processo de extração instalando a ferramenta wget que, muito resumidamente, é responsável por fazer o download de ficheiros da internet. De seguida, já na linha de comandos, criamos uma pasta com o nome NosUm (que seria o destino da informação extraída) e abrimo-la. A partir daqui, utilizando o wget e o URL da página da qual pretendemos, extraímos as informações utilizando o seguinte comando:

```
C:\Users\gabri>cd nosum
C:\Users\gabri\nosum>wget -r -l 1 http://www.nos.uminho.pt/History.aspx?id=1067
```

Figura 2: Extração com wget

Desta forma, todas as informações extraídas foram guardadas na pasta previamente criada.

Images 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros Images 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros Scripts 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros www.nosuminho.pt 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros Article.aspx@id=2136 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2137 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 35 KB Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15	Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Scripts 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros www.nos.uminho.pt 09/02/2024 15:02 Pasta de ficheiros Article.aspx@id=2136 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2137 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 35 KB Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 46 KB Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB </th <th>css</th> <th>09/02/2024 15:02</th> <th>Pasta de ficheiros</th> <th></th>	css	09/02/2024 15:02	Pasta de ficheiros	
www.nos.uminho.pt 09/02/2024 15:24 Pasta de ficheiros □ Article.aspx@id=2136 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB □ Article.aspx@id=2137 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 35 KB □ Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 46 KB □ Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB □ Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB □ Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB □ Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB □ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB □ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB □ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB □ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB □ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB	Images	09/02/2024 15:02	Pasta de ficheiros	
Article.aspx@id=2136 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2137 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 35 KB Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 46 KB Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Scripts	09/02/2024 15:02	Pasta de ficheiros	
☐ Article.aspx@id=2137 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 35 KB ☐ Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 46 KB ☐ Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB ☐ Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB ☐ Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB ☐ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB ☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	www.nos.uminho.pt	09/02/2024 15:24	Pasta de ficheiros	
Article.aspx@id=2138 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2136	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	53 KB
Article.aspx@id=2139 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2137	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	35 KB
☐ Article.aspx@id=2140 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 51 KB ☐ Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB ☐ Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB ☐ Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB ☐ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB ☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2138	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	46 KB
Article.aspx@id=2141 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 64 KB Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB	Article.aspx@id=2139	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	53 KB
☐ Article.aspx@id=2142 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 59 KB ☐ Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB ☐ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB ☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2140	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	51 KB
☐ Article.aspx@id=2143 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 55 KB ☐ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB ☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2141	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	64 KB
☐ Article.aspx@id=3676 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 33 KB ☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2142	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	59 KB
☐ Article.aspx@id=3679 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 48 KB ☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=2143	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	55 KB
☐ Article.aspx@id=3692 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@ID 53 KB ☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=3676	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	33 KB
☐ Articles.aspx@Mid=1 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB ☐ Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=3679	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	48 KB
Articles.aspx@Mid=3 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 25 KB	Article.aspx@id=3692	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@ID	53 KB
	Articles.aspx@Mid=1	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@MI	23 KB
Articles.aspx@Mid=4 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 27 KB	Articles.aspx@Mid=3	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@MI	25 KB
	Articles.aspx@Mid=4	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@MI	27 KB
Articles.aspx@Mid=5 09/02/2024 15:02 Ficheiro ASPX@MI 23 KB	Articles.aspx@Mid=5	09/02/2024 15:02	Ficheiro ASPX@MI	23 KB

Figura 3: Conteúdo da pasta NosUm após a extração

Depois desta experiência, testamos fazer a mesma coisa, mas utilizando Python. Apenas para experimentação, fizemos a extração desde o artigo cuja terminação é 1148 até 1150.

```
from jjcli import *

for n in range (1148,1150):

comando = f'wget -r -c -l 2 "http://www.nos.uminho.pt/History.aspx?id={n}"'

qxsystem (comando)
```

Figura 4: Extração com Python

Neste ponto, já com as extrações feitas, era necessário fazer a "limpeza" dos dados e retirar apenas aquilo que nos interessa. Desta forma, novamente no Windows Powershell, instalamos a ferramenta ripgrep, que serve para procurar padrões nos nossos artigos. Como o nosso interesse principal são as

entrevistas, procuramos pelo padrão "UM de nós", visto que este é o nome da rubrica em que se inserem as entrevistas a pessoas que fazem parte da comunidade da Universidade do Minho.

C:\Users\gabri\nosum>rg "UM de nós"

Figura 5: Teste ripgrep

Os resultados não corresponderam às nossas expectativas pois, com este padrão, não foi possível extrair apenas as entrevistas. O motivo que descartou este padrão é muito simples: em todas as abas do jornal, aparecem, na barra lateral e na superior, referências a esta rubrica, ou seja, retira-nos mais informação do que aquilo que queremos. Deste modo, deixamos para a aula seguinte a busca por um padrão que nos retire apenas as entrevistas.

Para finalizar a aula, aprendemos a converter os ficheiros HTML que extraímos, em outros formatos, por exemplo txt ou markdown. Esta conversão é feita de forma muito simples. Testamos com o URL 3677:

C:\Users\gabri\nosum>pandoc -f html "www.nos.uminho.pt\www.nos.uminho.pt\Article.aspx@id=3677" -o 3677.md

Figura 6: Conversão para Markdown

Desta forma, na pasta NosUM, um ficheiro markdown com o nome 3677 a partir do ficheiro html que extraímos da web, foi criado.